

Jerusalem, Matthias; Mittag, Waldemar

## **Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht**

*Zeitschrift für Pädagogik 40 (1994) 6, S. 851-869*



Quellenangabe/ Reference:

Jerusalem, Matthias; Mittag, Waldemar: Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht - In: Zeitschrift für Pädagogik 40 (1994) 6, S. 851-869 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-111121 - DOI: 10.25656/01:11112

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-111121>

<https://doi.org/10.25656/01:11112>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# **BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 40 – Heft 6 – November/Dezember 1994

## *Thema: Gesundheitserziehung*

- 851 MATTHIAS JERUSALEM/WALDEMAR MITTAG  
Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht
- 871 ANJA LEPPIN/KLAUS HURRELMANN/MARCUS FREITAG  
Schulische Gesundheitsförderung im Kontext von Klassenklima und sozialem Rückhalt durch die Lehrer
- 891 ARNOLD LOHAUS/HEIDE LARISCH  
Zum Kenntnisstand von Jugendlichen über gesundheitliche Beratungsangebote: Eine Bestandsaufnahme und ein Interventionsansatz
- 907 RALF SCHWARZER  
Volitionstheorie der Gesundheitserziehung

## *Diskussion*

- 925 HANS-ULRICH GRUNDER  
Reform der Erziehung. Eine Auseinandersetzung mit Andreas Flitner
- 941 ANDREAS FLITNER  
Reformthemen, Klassikerlektüre und Impulse des 20. Jahrhunderts. Replik auf Hans-Ulrich Grunder
- 945 ANDREAS ETGES  
Erziehung zur Gleichheit. Mathilde Franziska Annekes Töchter-Institut in Milwaukee und ihr Eintreten für die Rechte der Frauen
- 963 ACHIM LESCHINSKY  
Freie Schulwahl und staatliche Steuerung. Neue Regelungen des Übergangs an weiterführende Schulen

## *Besprechungen*

- 985 FRITZ OSTERWALDER  
*Peter Stadler: Pestalozzi – Geschichtliche Biographie.*  
Band 2: Von der Umwälzung zur Restauration
- 989 HILDEGARD FEIDEL-MERTZ  
*Inge Hansen-Schaberg: Minna Specht – Eine Sozialistin in der Landerziehungsheimbewegung (1918 bis 1951). Untersuchung zur pädagogischen Biographie einer Reformpädagogin*
- 991 FRANZ-MICHAEL KONRAD  
*Renate Knobel: Der lange Weg zur akademischen Ausbildung in der sozialen Arbeit. Stationen von 1868 bis 1971*  
*Ute Lange-Appel: Von der allgemeinen Kulturaufgabe zur Berufskarriere im Lebenslauf. Eine bildungshistorische Untersuchung zur Professionalisierung der Sozialarbeit*
- 994 HEINZ-ELMAR TENORTH  
*Frank-Michael Kuhlemann: Modernisierung und Disziplinierung. Sozialgeschichte des preußischen Volksschulwesens 1794–1872*

## *Dokumentation*

- 999 Pädagogische Neuerscheinungen

## *Contents*

### *Topic: Health Education*

- 851 MATTHIAS JERUSALEM/WALDEMAR MITTAG  
Health Education in the Classroom
- 871 ANJA LEPPIN/ KLAUS HURRELMANN/MARCUS FREITAG  
Health Promotion in School in the Context of Classroom and Social  
Backing by the Teachers
- 891 ARNOLD LOHAUS/HEIDE LARISCH  
How Well Informed are Adolescents as Regards Advisory Services  
on Questions of Health and Hygiene? – A stock-taking and an ap-  
proach to intervention
- 907 RALF SCHWARZER  
Volitional Theory of Health Education

### *Discussion*

- 925 HANS-ULRICH GRUNDER  
Educational Reform. A discussion of Andreas Flitner's position
- 941 ANDREAS FLITNER  
Reform Topics, Re-Reading the Classics, and Impulses of the  
Twentieth Century. A reply to Hans-Ulrich Grunder
- 945 ANDREAS ETGES  
Education for Equality. Mathilde Franziska Anneke's secondary  
school for girls in Milwaukee and her championship of women's  
rights
- 963 ACHIM LESCHINSKY  
Free Choice of School and State Control. New regulations for the  
transfer to secondary schools

### *Reviews*

985

### *Documentation*

- 999 Recent Pedagogical Publications

# Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht

## *Zusammenfassung*

Der folgende Beitrag gibt einen Überblick zum Forschungsstand empirischer Untersuchungen zur Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht. Dafür werden zunächst einige wichtige Besonderheiten des (gesundheitsrelevanten) Erlebens und Verhaltens dieser Altersgruppe dargestellt und die Frage beantwortet, ob Schule überhaupt ein geeigneter Ort für Gesundheitserziehung ist. Anschließend werden unterschiedliche schulische Präventions- und Interventionsmöglichkeiten mit Bezug auf Evaluationskriterien nach den tatsächlich erreichten Wirkungen diskutiert. Konsequenzen für die Gestaltung weiterer Maßnahmen und insbesondere für konkretes Lehrerhandeln stehen am Schluß.

## *1. Gesundheitserziehung bei Kindern und Jugendlichen*

Für die Bedeutsamkeit primär-präventiver Gesundheitserziehung lassen sich vor allem zwei Argumente anführen. Zum einen hat die epidemiologische und ätiologische Gesundheitsforschung der letzten Jahrzehnte deutlich herausgestellt, daß für die Entstehung der sogenannten Zivilisationskrankheiten mit den höchsten Morbiditäts- und Mortalitätsraten im westlichen Kulturkreis (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, Krebs) habituelle Risikoverhaltensweisen des einzelnen von großer Bedeutung sind. Dazu zählen unter anderem Rauchen, Alkoholkonsum, mangelnde Bewegung und Fehlernährung. Zum anderen weisen die psychologische und die pädagogische Forschung übereinstimmend darauf hin, daß insbesondere im Kindes- und Jugendalter Verhaltensgewohnheiten ausgebildet und komplexe Lebensstile geprägt werden.

Seit den 50er Jahren hat es eine Fülle gesundheitsbezogener Erziehungsanstrengungen gegeben, die bei Kindern und Jugendlichen statt gesundheitsabträglichen gesundheitsförderliche Verhaltensgewohnheiten herauszubilden suchten, in der Hoffnung, auf diese Weise eine frühzeitige Prävention chronisch-degenerativer Erkrankungen im späteren Alter zu erreichen. Zunächst hat man über viele Jahre bevorzugt zwei Wege der Intervention beschritten. Der *emotionale Weg* läßt sich charakterisieren durch massive Angstappelle. Es wurden verbal, per Film oder in vivo abschreckende Krankheiten präsentiert und als Folgeerscheinungen gesundheitlichen Fehlverhaltens dargestellt. Unappetitliche Bilder von Patienten mit offenem Kehlkopfkrebs, Raucherbeinen, Lungenkarzinomen, Herzattacken und ähnliches mehr sollten die Ängste der Betrachter schüren und eine abschreckende Wirkung ausüben. Der *kognitive Weg* versuchte, durch Aufklärung über die Zusammenhänge von Verhalten,

Gesundheit und Krankheit positive Einstellungen, Normen und Intentionen des Gesundheitsverhaltens zu erzeugen, in der Hoffnung, daß dadurch gesundheitsprotektive Verhaltensweisen ausgelöst würden. Allerdings haben sowohl der emotionale als auch der kognitive Weg über viele Untersuchungen hinweg nur enttäuschende Ergebnisse gezeitigt. In den meisten Fällen waren die Effekte nur sehr kurzfristig, und sie bezogen sich in erster Linie auf gesundheitsbezogenes Wissen, das sich aber leider kaum im Verhalten niederschlug (BANGERT-DROWNS 1988; BRUVOLD/RUNDALL 1988; FUCHS/SCHWARZER 1994).

Vor dem Hintergrund des heutigen Erkenntnisstandes ließe sich eine Vielzahl von Gründen aufführen, weshalb weder Angstappelle noch Wissensvermittlung die gewünschten Wirkungen zeigten. Im Lebenskontext von Kindern und Jugendlichen sind insbesondere alters- bzw. entwicklungsspezifische Erlebnis- und Verhaltensmerkmale bedeutsam, die die Interventionsfehlschläge erklären sowie gleichzeitig verdeutlichen, wie komplex und facettenreich Gesundheitsverhalten ist und mit welchen Problemen Gesundheitserziehung konfrontiert wird.

Für Kinder und Jugendliche ist die eigene Gesundheit zwar wichtig, aber ein selbstverständlicher Zustand. In einer Entwicklungsphase andauernden geistigen und körperlichen Wachstums erscheinen die persönlichen Ressourcen unerschöpflich, und bezüglich der eigenen Gesundheit findet sich ein noch ausgeprägterer unrealistischer Optimismus als bei Erwachsenen (WEINSTEIN 1982). Überdies treten mögliche Gesundheitsschädigungen aufgrund von Risikoverhaltensweisen mit starker Verzögerung bzw. so spät ein, daß der Zusammenhang zwischen Verhalten und Krankheit im jugendlichen Alter sehr schwer nachvollziehbar ist und als persönlich nicht relevant erlebt wird, womit jeglicher Selbstbezug und die Motivation zu gesundheitsförderlichem Handeln fehlen. Persönliche Gesundheitsvorsorge erscheint nicht nur überflüssig, sondern wird sogar als negativ eingeschätzt, weil damit ein asketischer und langweiliger Lebensstil assoziiert wird, der die eigenen Entfaltungsmöglichkeiten einschränkt und belastet (FRANZKOWIAK 1985; LOHAUS 1993; SCHNEIDER 1993).

Kinder und Jugendliche sind zudem stark gegenwartsorientiert. Die Befriedigung aktueller Bedürfnisse und die subjektive Qualität des augenblicklichen Erlebens sind ihnen wichtiger als irgendwelche gesundheitlichen Konsequenzen in der Zukunft. In diesem Sinne wird das individuelle Verhalten kaum durch gesundheitliche Überlegungen gesteuert. Im Vordergrund steht vielmehr die soziale und psycho-emotionale Funktionalität des gesundheitsriskanten Verhaltens im Rahmen der alltäglichen Lebensbewältigung. Im Leben von Jugendlichen können Verhaltensweisen wie Rauchen, Alkohol- oder Drogenkonsum wichtige Funktionen einnehmen: Sie werden oft als besonders geeignete Mittel zur Erreichung erwünschter Ziele angesehen, wie etwa soziale Akzeptanz im Freundeskreis, Kompensation von Selbstwertdefiziten, Streßbewältigung, Protest gegenüber gesellschaftlichen Normen, Demonstration der Zugehörigkeit zu einer Subkultur oder Erleben von angenehmen Gefühlszuständen. Im Hinblick auf solche Zielzustände ist jugendliches Risikoverhalten weniger als Gesundheits- denn als Sozialverhalten mit hoher persönlicher Relevanz für die konkrete Alltagsbewältigung einzustufen (JESSOR et al. 1990;

SEMMER et al. 1990)). Demgegenüber erscheinen gesundheitsprotektive Handlungen meist dysfunktional und kontraproduktiv, um so mehr, wenn einerseits durch moralisierende Ermahnungen die Bandbreite möglicherweise interessanter, neuer Erfahrungen eingegrenzt wird und andererseits die Jugendlichen deutlich erleben, daß sich viele Erwachsene den untersagten Risikoverhaltensweisen mit größter Selbstverständlichkeit täglich hingeben. Dies führt zu der Frage, inwieweit es im Hinblick auf gesellschaftlich tolerierte Verhaltensweisen überhaupt möglich ist, erfolgreich Abstinenz zu predigen, oder ob es nicht viel sinnvoller wäre, einen gemäßigten und kontrollierten Umgang mit Suchtmitteln wie etwa Tabak oder Alkohol zu fördern.

Welches Verhalten zur Erreichung welcher Ziele ausgeführt wird, hängt ganz wesentlich davon ab, in welcher sozialen Umwelt Kinder und Jugendliche aufwachsen und wie gut es ihnen gelingt, bei ihrer Suche nach Identität, Lebenssinn, sozialer Anerkennung, Selbstakzeptanz und der Befriedigung persönlicher Bedürfnisse mit den alltäglichen Anforderungen zurechtzukommen. In diesem Sinne ist Gesundheitsförderung ein Bestandteil der Persönlichkeitsförderung in kognitiver, sozialer und emotionaler Hinsicht. Es gilt, den Kindern und Jugendlichen dabei zu helfen, in konstruktiver Weise mit sich selbst und ihrer Umwelt umzugehen, indem sie lernen, soziale und leistungsbezogene Anforderungen als anregende Herausforderungen zu erleben, sich selbst Ziele zu setzen und Bewältigungsfertigkeiten zu entwickeln, in ihrem Leben einen Sinn zu sehen und eine eigene Identität zu finden, Freundschaften zu schließen und soziale Anerkennung zu gewinnen sowie in einem befriedigenden Maße Selbstakzeptanz und Selbstwertgefühl aufrechtzuerhalten. Für die Persönlichkeitsentwicklung von Jugendlichen kommt der schulischen Sozialisation eine ganz wesentliche Rolle zu, so daß aus dieser übergreifenden Perspektive die Schule als ein besonders geeigneter Ort für Gesundheitserziehung anzusehen ist.

## *2. Schule und Gesundheitserziehung*

Ein Großteil des alltäglichen Lebens von Kindern und Jugendlichen findet in der Schule statt. Sie beeinflußt über viele Jahre die kognitive, soziale und emotionale Entwicklung der Schülerinnen und Schüler. Für den einzelnen hängt viel davon ab, wo er sich in der Leistungshierarchie mit anderen Konkurrenten wiederfindet, welche emotionale Wertschätzung er durch die Lehrer erfährt und wie gut er im Klassenverband der Peers sozial integriert ist und akzeptiert wird. Eine Reihe von Längsschnittstudien hat deutlich gemacht, daß Leistungen, Schülerpersönlichkeit, soziale Integration und gesundheitliche Risikoverhaltensweisen in einem komplexen Beziehungsgefüge zueinander stehen (PEKRUN/FEND 1991). So fördern beispielsweise gute Leistungen das Selbstvertrauen, und umgekehrt begünstigt das Selbstvertrauen die Lernergebnisse; gute Schüler sind auch meist sozial besser integriert als schlechte (PETILLON 1991).

Schließlich finden sich besondere Risikoschüler, die schlechte Leistungen, Selbstwertdefizite und soziale Zurückweisung erfahren und die dazu neigen, durch Risikoverhaltensweisen ihre mißliche Situation zu verbessern, wodurch

jedoch ihre körperliche und seelische Gesundheit in Mitleidenschaft gezogen wird. Solche Risikotendenzen verstärken sich, wenn Konflikte und überzogene Leistungserwartungen im Elternhaus hinzukommen. Im Gegensatz dazu sind Jugendliche mit einem starken Selbstwertgefühl, guten schulischen Lernergebnissen und befriedigenden Sozialbeziehungen zu Gleichaltrigen und Eltern viel weniger in Gefahr, zu einem gesundheitsschädigenden Verhaltensmuster bzw. Lebensstil Zuflucht zu nehmen (SILBEREISEN et al. 1991). Kinder mit den größten Risikoverhaltensweisen zeigen überdies oft die größte Distanz zur Schule. Schule wird negativ beurteilt und abgelehnt, wodurch diese Zielgruppe für alle erzieherischen Maßnahmen, auch für solche zur Gesundheitserziehung, schwer erreichbar ist.

Wie sich solche unterschiedlichen individuellen Konstellationen entwickeln, hängt natürlich insbesondere von der Qualität der schulischen Lernumwelt ab, die jeder einzelne täglich erlebt. Gerade in dieser entscheidenden Phase der Persönlichkeitsentwicklung haben Lehrer und Gleichaltrige in der Schule erheblichen Einfluß. Die soziale und leistungsbezogene Zusammensetzung einer Schulklasse als persönlich bedeutsamer Bezugsgruppe sowie die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung, der Interaktionsprozesse im Unterricht und des sozialen Klassenklimas als Indikatoren der Lernumwelt sind wesentliche Faktoren, die die Bewältigbarkeit des schulischen Alltags mitbestimmen (FEND 1991; HELMKE 1991; JERUSALEM/SCHWARZER 1991; PEKRUN 1991).

Die Grundlagen für die Entwicklung des Selbstkonzeptes, der Lernbereitschaft und der Lernfreude sowie der sozialen Persönlichkeit von Kindern werden sehr früh, das heißt in der Grundschulzeit, gelegt (OSWALD/KRAPPMANN 1991). Von großer Bedeutung ist dabei die Bilanz der persönlichen Erfolge und Mißerfolge sowie die Art und Weise, in der Lehrer und Mitschüler mit diesen Leistungsergebnissen umgehen. Neben der Bedeutung schulischer Leistungen findet sich bereits bei Schulanfängern eine hohe subjektive Relevanz von sozialen Kontakten und sozialer Akzeptanz im Bereich der Gleichaltrigen (PETILLON 1993). Die Entwicklungsumwelt Schule hat somit vielfältige Einflußmöglichkeiten auf die individuelle Gestaltung der funktionalen Lebensbewältigung von Schülern.

### 3. *Schulische Interventionsschwerpunkte*

Gesundheitserziehung muß die Komplexität der genannten Verhaltensdeterminanten von Kindern und Jugendlichen hinreichend berücksichtigen, wenn sie erfolgreich sein will. Aufklärung und Abschreckung haben weder den sozialen Lebenskontext noch die psychosoziale Funktionalität von Verhalten bedacht. Neuere Programme zur Gesundheitsförderung tragen dem komplexen Zusammenhang von Persönlichkeitsentwicklung, Lebensbewältigung und gesundheitlichen Risikoverhaltensmustern besser Rechnung. Dabei lassen sich im wesentlichen zwei Interventionsschwerpunkte hervorheben, die auf Überlegungen zum sozialen Einfluß und auf die Entwicklung allgemeiner Bewältigungskompetenzen zurückgreifen.

Der Interventionsschwerpunkt zum *sozialen Einfluß* basiert auf empirischen Befunden, die zeigen, daß der Beginn von Risikoverhaltensweisen wie Rau-



chen oder Alkoholkonsum im wesentlichen durch die Beeinflussung und die Verhaltensnormen der Gleichaltrigengruppe bestimmt wird. Um solchen sozialen Beeinflussungen nicht zu erliegen, haben vor allem EVANS und seine Mitarbeiter (EVANS et al. 1978; EVANS 1988) Interventionsbausteine entwickelt, die Jugendliche dazu befähigen sollen, dem Gruppendruck zu widerstehen (*soziale Immunisierung*) bzw. Überredungsversuchen mit Gegenargumenten begegnen zu können (*Verhaltensimpfung*). Hierzu werden spezifische soziale Fertigkeiten eingeübt, konkrete Handlungsempfehlungen vermittelt und Gegenargumente herausgearbeitet. Die Jugendlichen werden aktiv in die Aufbereitung einbezogen, die vorauslaufende Wissensvermittlung ist entwicklungsgemäß und interessant gestaltet, und die Gegenwartsorientierung der Jugendlichen wird unter anderem dadurch berücksichtigt, daß vor allem unmittelbare negative Konsequenzen betont werden, beim Rauchen z.B. der entstehende Mundgeruch, die schlechte körperliche Fitneß oder die finanzielle Belastung. Gleichzeitig wird versucht, ein positives Image des Nichtraucher als selbstbewußte, eigenverantwortliche Persönlichkeit aufzubauen. Die Bezugsgruppe wird in die Programme mit einbezogen, indem z.B. bei Rollenspielen Gleichaltrige mit hohem Sozialstatus die Rolle des Nichtrauchers einnehmen und als Verhaltensmodelle gesundheitsrelevante Normen, konkrete Erwartungen, Anstrengungen und Verhaltensweisen offerieren, die im Sinne sozialen Lernens durch Imitation auf das eigene Erleben und Verhalten durchschlagen sollen.

Dagegen ist der Ansatz zur *Entwicklung allgemeiner Bewältigungskompetenzen* gesundheitsunspezifisch, da er auf die Entwicklung von Fertigkeiten zielt, die über den Gesundheitsbereich hinaus von Bedeutung sind. Insbesondere BOTVIN und seine Mitarbeiter (BOTVIN/WILLS 1986; BOTVIN/TORTU 1988; DUSENBURY/BOTVIN 1990) haben im Rahmen ihres „Life-Skills-Ansatzes“ solche breit angelegten Interventionen entwickelt. Auf dem Hintergrund von Überlegungen zum Problemverhalten Jugendlicher (JESSOR/JESSOR 1977) sowie der sozialen Lerntheorie von BANDURA (1986) wird versucht, eine erfolgreiche Prävention gesundheitlichen Risikoverhaltens über die Förderung allgemeiner personaler und sozialer Kompetenzen zur Alltagsbewältigung zu erreichen. Gesundheitliches Risikoverhalten gilt als ein Hinweis darauf, daß keine optimalen Bewältigungsstrategien verfügbar sind, mit denen der Jugendliche seine Probleme lösen kann. Der Interventionsansatz ist pragmatisch und stark verhaltensorientiert. In Gruppendiskussionen und Rollenspielen werden schwierige Probleme analysiert, konstruktive Bewältigungsstrategien herausgearbeitet, eingeübt und unterstützt. Im Rahmen einer allgemeinen Persönlichkeitsförderung sind spezifische Ziele die Vermittlung von Kompetenzen im Hinblick auf Streßbewältigung, Kommunikation, Konfliktregelung, Treffen eigener Entscheidungen, Übernahme von Verantwortung, Widerstand gegenüber Gruppendruck und die Entwicklung eines starken Selbstkonzepts und positiven Selbstwertgefühls. Dieser komplexe, psycho-soziale Ansatz einer integrierten Gesundheits- und Persönlichkeitsförderung liegt auch den Interventionen zugrunde, die in der Arbeitsgruppe von HURRELMANN zur Anwendung gelangen (LEPPIN/HURRELMANN/FREITAG i. d. H.).

Aus handlungstheoretischer Perspektive ist bei diesen Interventionsversuchen besonders bedeutsam, daß den Jugendlichen psychosoziale Folgen ge-

sundheitsförderlicher Verhaltenweisen aufgezeigt werden, die im Sinne einer funktionalen Lebensbewältigung ähnlich attraktiv oder gar attraktiver sind als die, die sie mit Hilfe der gesundheitsriskanten Verhaltensweisen erreichen bzw. erreichen wollen. Auch wenn dies gelingt, bleibt noch ein weiter Weg, bevor aus dem hehren Vorsatz eine stabile Verhaltensgewohnheit wird. Es gilt, eine Reihe von konkreten Erwartungen, insbesondere Selbstwirksamkeitserwartungen, aufzubauen und zu stabilisieren, damit neben der Motivation auch die volitionale Planung, Durchführung und Aufrechterhaltung gesundheitsförderlichen Verhaltens gelingt (SCHWARZER i. d. H.). Da nach der sozialen Lerntheorie von BANDURA direkte Erfahrungen die beste Grundlage für den Erwerb und die Stabilisierung von Fertigkeiten darstellen, und bei Kindern und Jugendlichen im Zusammenhang mit Wissenserwerb eine handlungsmäßige Repräsentation von besonderer Bedeutung ist, dürften Verhaltenstrainings unverzichtbare Bestandteile erfolgreicher Interventionsmaßnahmen sein.

Wie sieht es nun aus mit der tatsächlichen Wirkung verschiedener Gesundheitsprogramme, die im Bereich von Schule und Unterricht eingesetzt worden sind? Bevor wir diese Frage beantworten, soll zunächst erläutert werden, wie sich mögliche Effekte von Gesundheitserziehung messen lassen.

#### 4. *Evaluation schulischer Interventionsprogramme*

##### 4.1 *Bedeutung der Evaluation*

Im folgenden soll geklärt werden, welche Bedeutung der Evaluation von Interventions- und Präventionsprogrammen im allgemeinen, insbesondere aber bei der Bewertung von schulischen Gesundheitsprogrammen zukommt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Evaluationsforschung eine noch junge wissenschaftliche Teildisziplin darstellt, die zum Teil durch unterschiedliche Auffassungen im Hinblick auf bedeutsame Evaluationsfragen, auf Standards und Begriffe geprägt ist (COOK/MATT 1990). Trotz dieser Einschränkungen kommt der Evaluation schon jetzt eine bedeutsame Funktion bei der Bewertung von Bildungs- und Gesundheitsprogrammen zu.

Angesichts verschiedener theoretischer Modellvorstellungen zum Gesundheitsverhalten (z. B. SCHWARZER 1992 und i. d. H.) ist vor allem von Interesse, ob und welche Programmelemente sich im Hinblick auf die Programmziele als wirksam und effizient erweisen. Dies setzt eine theoriegeleitete Evaluation von Programmaßnahmen voraus. Je besser Programmentwicklung, Programmdurchführung und Evaluation aufeinander abgestimmt werden, je fundierter theoretisch und methodisch geplant, durchgeführt und ausgewertet wird, um so eher können im Rahmen von Gesundheitsprogrammen theoretisch interpretierbare Ergebnisse erwartet werden, aus denen sich dann auch noch sinnvolle Implikationen für die Praxis ableiten lassen (NÖLDNER 1990; ROSSI/FREEMAN/HOFMANN 1988).

Betrachtet man vor dem Hintergrund dieser Forderungen (publizierte) Studien zur Evaluation von Gesundheitsprogrammen, so ist für die methodologische Qualität dieser Evaluationsstudien eine zunehmende Verbesserung über die letzten Jahre festzustellen (z. B. BRUVOLD/RUNDALL 1988; FLAY 1985). Sind

an einigen frühen Studien zum Teil schwerwiegende methodische Mängel wie z. B. keine Kontrollgruppen und fehlende Vor- und Nachtests zu kritisieren (z. B. O'ROURKE 1973; O'ROURKE/BARR 1974), so gehören inzwischen Kontrollgruppenversuchspläne mit Pre- und Posttest sowie Follow-Up Messungen zumindest teilweise zum methodischen Standard (z. B. BOTVIN/ENG 1980, 1982; BOTVIN et al. 1983; MOSKOWITZ et al. 1984; SCHINKE/GILCHRIST 1983). Gleichwohl ist der erreichte Standard keineswegs zufriedenstellend. Auch neuere Studien weisen z. T. noch methodische Mängel auf, die eine eindeutige Bewertung der erzielten Programmeffekte erschweren. So können beispielsweise bereits bei der Pretest-Messung auftretende Unterschiede zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe sowie eine mangelnde Reliabilität und Validität der eingesetzten Meßmethoden und Instrumente dazu führen, daß Programmeffekte verwischt werden (ROSSI et al. 1988, S. 102ff.). Ebenso können Verzerrungen im Beteiligungsgrad der Zielpopulation durch Selbstselektion, Ausfall- oder Schwundquoten dazu führen, daß Aussagen über die Wirkung einzelner Programmaßnahmen in ihrer Gültigkeit und Generalisierbarkeit gefährdet sind oder teilweise eingeschränkt werden müssen. Solche Verzerrungen können durch Maßnahmen der Programmüberwachung oder Ausführungskontrollen aufgeklärt und durch entsprechende Gegenmaßnahmen behoben oder zumindest teilweise korrigiert werden. Leider werden die durchgeführten Maßnahmen zur Programmüberwachung in den publizierten Studien zur Evaluation schulischer Gesundheitsprogramme nur selten oder nur beiläufig und unvollständig berichtet. Dies wiegt um so schwerer, da sich aus den Ausführungskontrollen mitunter wichtige Hinweise im Hinblick auf Dritt- oder Störvariablen ableiten lassen, die zu einer Verwischung der Programmeffekte geführt haben könnten (z. B. BOTVIN et al. 1990).

Ähnliche Kritikpunkte lassen sich auch für die Ergebnisdarstellung nennen. Unvollständige Ergebnisdarstellungen führen zum Teil dazu, daß eine eindeutige Bewertung der Programmwirkungen erschwert wird und ein Vergleich zwischen verschiedenen Programmen hinsichtlich Wirksamkeit und Effizienz nur unter Vorbehalt möglich ist. Ohnehin sind viele Studien aufgrund ihres unterschiedlichen methodischen Vorgehens nur bedingt miteinander zu vergleichen. Dies bezieht sich beispielsweise auf uneinheitliche Versuchspläne, unterschiedliche zeitliche Ausdehnung der Programmaßnahmen sowie unterschiedliche Zeitpunkte für die Nachbefragungen zur Erfassung von Langzeiteffekten (Follow-Up Messungen). Hinzu kommt, daß die untersuchten Stichproben zum Teil aus verschiedenen Populationen stammen, die Programmaßnahmen auf direkte oder indirekte Zielgruppen gerichtet sind oder von unterschiedlichen Multiplikatoren wie z. B. Lehrer, Eltern, Gleichaltrige oder Programmitarbeiter durchgeführt werden. Schließlich ist bei Vergleichen zwischen nationalen und internationalen Evaluationsstudien zu beachten, daß die Programme in unterschiedlichen Schulstrukturen durchgeführt wurden und dies die Generalisierbarkeit und Übertragung der beobachteten Wirkungen einschränken kann.

Trotz dieser Probleme und der möglicherweise damit verbundenen Einschränkungen besteht natürlich ein theorie- und praxisbezogenes Interesse, die inzwischen – vor allem in den USA – zahlreich publizierten Studien zur Evaluation schulischer Gesundheitserziehungsprogramme zu bewerten und mit-

einander zu vergleichen. Schließlich wird man beispielsweise wissen wollen, welche spezifischen Maßnahmen sich auch über verschiedene Programme hinweg als wirksam erwiesen haben, inwieweit Programmwirkungen möglicherweise von der Dauer der Implementation abhängen oder davon, ob zur Vermittlung der Programmaßnahmen verschiedene Multiplikatoren, wie Lehrer, Gleichaltrige oder sonstige Personen eingesetzt wurden.

Zur Klärung dieser Fragen und zur systematischen Zusammenfassung und Integration der verschiedenen Forschungsergebnisse bieten sich verschiedene Verfahren der Meta-Evaluation an, die von der Diskussion einzelner ausgewählter Evaluationsstudien über qualitative Literaturübersichten (Reviews) bis hin zur statistisch-quantitativen Auswertungsmethode der Meta-Analyse reichen (LÖSEL/NOWACK 1987; NÖLDNER 1990). Gegenüber qualitativen Literaturübersichten und der Diskussion ausgewählter Forschungsarbeiten hat die Meta-Analyse den Vorteil, daß subjektive Beurteilungs- und Bewertungskriterien weitgehend ausgeschaltet werden und neben der systematischen Zusammenfassung und Integration eine Quantifizierung des aktuellen Forschungsstandes möglich ist (LÖSEL 1987). Zur schulischen Gesundheitserziehung liegen für den Bereich der Sucht- und Drogenprävention inzwischen Literaturübersichten (z. B. SCHAPS et al. 1981; FLAY 1985; MOSKOWITZ 1989) und Meta-Analysen vor (BANGERT-DROWNS 1988; BRUVOLD/RUNDALL 1988; TOBLER 1986). Bei der noch folgenden summarischen Darstellung zu den Wirkungen schulischer Gesundheitsprogramme haben wir uns unter anderem von den meta-analytischen Ergebnissen leiten lassen, so daß an geeigneter Stelle noch genauer auf diese Bezug genommen wird.

Abschließend sei noch anzumerken, daß sich die von uns gesichteten Evaluationsstudien fast ausnahmslos auf die Evaluation der Programmwirkungen beschränken (impact assessment). Die Wirkungsanalyse als ein Bestandteil der Nützlichkeitsanalyse (utility assessment) erlaubt jedoch keine Schlußfolgerungen darüber, ob und inwieweit ein bestimmtes Programm auch unter dem Gesichtspunkt der Kosten positiv zu bewerten ist. Solche Fragen sind Gegenstand von Effizienz- bzw. Kosten-Effizienz-Analysen (efficiency assessment), die jedoch im Bereich der schulischen Gesundheitserziehung kaum durchgeführt werden. Dies mag u. a. daran liegen, daß sich die Wirkungen solcher Programme nicht unmittelbar in monetäre Einheiten überführen lassen bzw. der monetäre Nutzen erst langfristig deutlich wird, so daß Kosten-Nutzen-Analysen (cost-benefit-analyses) nicht durchgeführt werden. Gleichwohl bestünde die Möglichkeit, den Nutzen verschiedener Programme mit Hilfe einer Kosten-Effektivitäts-Analyse (cost-effectiveness-analysis) zu ermitteln, wobei die Wirkungen verschiedener Programme im Verhältnis zu den jeweiligen Programmkosten gesetzt werden. Daß auch dies unterbleibt, liegt daran, daß Angaben über die jeweiligen Programmkosten in den publizierten Evaluationsstudien fehlen. Darüber hinaus ist aber auch zu bedenken, daß sich die Entwicklung und Evaluation schulischer Gesundheitsprogramme immer noch im Stadium der wissenschaftlichen Erprobung befinden, so daß Kosten-Nutzen-Überlegungen an dieser Stelle verfrüht oder eher von sekundärer Bedeutung sind.

## 4.2 Intendierte Zielvariablen schulischer Gesundheitsprogramme

Generelles Ziel schulischer wie auch außerschulischer Gesundheitsprogramme ist natürlich die Vermeidung oder Reduzierung gesundheitlicher Risikoverhaltensweisen wie z.B. Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum, mangelnde sportliche Aktivität und ungesunde Ernährung. Bei den traditionellen Interventionsansätzen wurde dies durch Vermittlung von Informationen und Wissen zu Gesundheitsrisiken versucht. Der Grundgedanke ist, über das Wissen auch die Einstellung zu diesen Verhaltensweisen zu verändern, um damit auf die Intentionsbildung Einfluß zu nehmen, so daß schließlich gesundheitsriskantes Verhalten vermieden wird. Im großen und ganzen sind durch diesen Grundgedanken die wesentlichen Zielvariablen skizziert, an denen bei der Evaluation die Wirksamkeit der Programmaßnahmen bewertet wird, nämlich Wissen, Einstellung und Verhalten (z.B. BRUVOLD/RUNDALL 1988). Dies gilt im übrigen auch für die neueren psychosozialen Ansätze, bei denen der Schwerpunkt auf der Vermittlung spezifischer Fertigkeiten (z.B. sozialem Druck zum Rauchen zu widerstehen) und der Stärkung allgemeiner personaler und sozialer Kompetenzen liegt, denn auch in diesen Programmen wird nicht generell auf die Wissensvermittlung als ein Interventionsbaustein verzichtet (ELDER et al. 1987; HESSE/HURRELMANN 1991). Wie sieht es nun mit den Wirkungen schulischer Gesundheitsprogramme im Hinblick auf die drei Zielbereiche Wissen, Einstellung und Verhalten aus?

Im Hinblick auf die *Wissensvermittlung* läßt sich feststellen, daß fast alle schulischen Gesundheitsprogramme im allgemeinen gute oder zufriedenstellende Wirkungen erzielen (BRUVOLD/RUNDALL 1988; HESSE 1993; HESSE/HURRELMANN 1991), wobei die Stärke der Effekte jedoch in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren variieren kann. So finden sich beispielsweise in den meta-analytischen Ergebnissen von BRUVOLD/RUNDALL (1988) über eine längere Zeitspanne unterschiedlich starke Wissenseffekte bei schulischen Präventionsprogrammen zum Rauchen und solchen zum Alkoholkonsum. Kurzfristig, d.h. innerhalb der ersten drei Monate, werden sowohl im Hinblick auf Alkohol als auch hinsichtlich des Rauchens gleich hohe Wissenseffekte erzielt (vgl. BANGERT-DROWNS 1988; TOBLER 1986). Langfristig zeigt sich bei Programmen zum Alkoholkonsum jedoch ein leichter Abfall, wobei allerdings immer noch positive Wissenseffekte erzielt werden, während die Effektstärken zum Rauchen auch langfristig vergleichsweise stabil bleiben. Obwohl dieses im allgemeinen positive Ergebnis ermutigend erscheint, besteht bei vielen schulischen Gesundheitsprogrammen die Gefahr, daß sich kurz- oder mittelfristig erzielte Wirkungen auf lange Sicht abschwächen, wie die Ergebnisse der Erfurter Interventionsstudie an 801 Schulkindern der fünften Klassenstufe belegen (HOLTZ et al. 1988; HOLTZ et al. 1991). Neben anderen Programmaßnahmen wurden den Schülern und Schülerinnen in mehreren Unterrichtseinheiten Informationen zum „Nikotinproblem“ vermittelt, wobei auch Rollenspiele einbezogen wurden. Ferner wurde an jeden Schüler und jede Schülerin Informationsmaterial ausgegeben. Während sich bei der ersten Zwischenuntersuchung zwei Jahre nach Beginn der Intervention noch bedeutsame Wissens-effekte feststellen ließen (HOLTZ et al. 1988), konnte dies bei der Abschlußuntersuchung nach vier Jahren nicht mehr beobachtet werden (HOLTZ et al.

1991). Aber auch kurzfristig können die intendierten Wissenseffekte für bestimmte Teilbereiche ausbleiben bzw. durch andere Faktoren verwischt werden, wie sich in der Studie von HESSE (1993) zur Evaluation eines Programms zur Sucht- und Drogenvorbeugung zeigte. Auch hier wurden neben anderen Maßnahmen Informationen über Tabak und Alkohol in den Unterricht eingebracht. Nach Abschluß der Interventionsmaßnahmen zeigten sich bedeutsame Wissenseffekte zunächst nur für Tabak, nicht aber bezogen auf Alkohol. Detaillierte Analysen ergaben alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede; die größten Wissenszuwächse ergaben sich vor allem bei Mädchen und älteren Schülern. Da in dieser Studie jedoch das Alter z. T. mit dem Schultyp (die 11- bis 13jährigen Schüler und Schülerinnen stammten vornehmlich aus Gymnasien, die 14- bis 16jährigen dagegen aus der Haupt- und Realschule) konfundiert war, liegt es nahe, die größeren Lernzuwächse bei den älteren Schülern auf schultypenspezifische Unterschiede im Hinblick auf das Anfangswissen zurückzuführen. Unter der Perspektive schulischer Gesundheitserziehung folgt daraus, wie HESSE anmerkt, daß die Vermittlung von Wissen und Informationen spezifisch auf verschiedene Zielgruppen auszurichten ist (z. B. Alter, Schultyp, Geschlecht). Wird die an sich selbstverständliche pädagogische Forderung befolgt, mit dem zu vermittelnden Lernstoff an bereits bestehende Wissensbestände anzuknüpfen, so sind im Rahmen der Gesundheitserziehung auch bei noch jüngeren Kindern Wissenszuwächse zu erwarten, wie die Studie von ABBEY et al. (1990) zur Evaluation eines Programms zur Alkohol- und Drogenprävention an Schülern und Schülerinnen der zweiten Klassenstufe bestätigt.

Betrachtet man die *Einstellungseffekte* schulischer Interventionsprogramme, so ist zusammenfassend festzustellen, daß sich die Wissenseffekte nicht oder nur in geringerem Umfang in Einstellungsänderungen niederschlagen. Dies bestätigen sowohl die Ergebnisse der Meta-Analyse von BRUVOLD und RUNDALL (1988) als auch die Befunde neuerer Evaluationsstudien (z. B. BOTVIN et al. 1990; HESSE 1993). Darüber hinaus wird aber auch deutlich, daß sich in Abhängigkeit von der Art des Interventionsansatzes unterschiedliche Einstellungseffekte ergeben. Einstellungseffekte in die erwünschte Richtung finden sich vor allem für solche schulischen Interventionsprogramme, die eher auf neueren psychosozialen Ansätzen beruhen, wenngleich diese Effekte im allgemeinen deutlich geringer ausfallen als die Wissenseffekte. Bemerkenswert ist auch, daß hier weitgehend übereinstimmende Ergebnisse bei Programmen zur Tabak- bzw. zur Alkoholprävention zu beobachten sind und die Effekte zugleich über eine längere Zeitspanne relativ stabil bleiben. Demgegenüber ergeben sich für die traditionellen, eher kognitiv oder rational orientierten Interventionsprogramme weniger positive Einstellungseffekte, dafür aber mehr negative Einstellungseffekte, d. h. die Einstellungen werden mitunter in der unerwünschten Richtung verstärkt.

Hinsichtlich der erzielten *Verhaltens-effekte* ist festzustellen, daß die Wirkungen schulischer Gesundheitsprogramme im allgemeinen zwar in die erwünschte Richtung gehen, aber im Vergleich zu den Wissenseffekten deutlich schwächer und zu den Einstellungseffekten etwas schwächer ausfallen und damit den erhofften Erwartungen nur bedingt entsprechen. Den meta-analytischen Ergebnissen von BRUVOLD und RUNDALL (1988) zufolge erzielen Programme zur

Tabakprävention in der Regel sowohl kurz- als auch langfristig etwas bessere Verhaltenseffekte als Programme, die auf die Prävention des Alkoholkonsums gerichtet sind. Darüber hinaus finden sich im Rahmen der schulischen Alkoholprävention auch Studien, in denen negative Verhaltenseffekte auftreten (z. B. GOODSTADT/SHEPPARD 1983). Der Vergleich zwischen den traditionellen rationalen versus psychosozialen Interventionsprogrammen fällt auch bei dieser Zielvariablen zugunsten der neueren Programme aus, die insgesamt etwas bessere Verhaltenseffekte erzielen. Dabei sind die schwächeren Verhaltenseffekte der traditionellen Interventionsprogramme sicherlich darauf zurückzuführen, daß bei diesem Interventionstyp weniger positive, dafür aber mehr negative Einstellungsänderungen in unerwünschter Richtung auftreten als bei den neueren Interventionsprogrammen.

Betrachtet man schließlich die oben dargestellten Wissens-, Einstellungs- und Verhaltenseffekte im Zusammenhang, so ist natürlich von Interesse, inwieweit zwischen den Wirkungen in den drei Zielvariablen ein Zusammenhang besteht. Um dieser Frage nachzugehen, haben BRUVOLD und RUNDALL (1988) die in ihrer Meta-Analyse berücksichtigten Studien zusätzlich danach ausgewertet, ob positive Wissens- bzw. Einstellungseffekte jeweils mit positiven, d. h. erwarteten Einstellungs- bzw. Verhaltenseffekten einhergehen, oder ob sich auch negative und unerwartete Einstellungs- und Verhaltenseffekte ergeben. Dabei zeigte sich, daß nur zwischen Einstellung und Verhalten ein direkter und eindeutiger Zusammenhang im Hinblick auf die Effektrichtungen besteht. Mit anderen Worten, wenn schulische Gesundheitsprogramme positive Einstellungseffekte bewirken, dann werden auch immer Verhaltensänderungen in der erwünschten Richtung erzielt. Ergeben sich aber Einstellungsveränderungen in unerwarteter Richtung, so sind auch die Verhaltenseffekte stets negativ. Den Analysen von BRUVOLD und RUNDALL zufolge gilt dieser Sachverhalt sowohl für die kurz- und langfristigen Effekte als auch für Programme zur Prävention des Tabak- bzw. Alkoholkonsums. Eine solche direkte und eindeutige Beziehung fand sich dagegen weder zwischen Wissens- und Einstellungseffekten noch zwischen Wissens- und Verhaltenseffekten. Zwar werden nach positiven Wissens- und Einstellungseffekten auch vergleichsweise häufiger Einstellungs- und Verhaltenseffekte in erwarteter Richtung erzielt (z. B. BOTVIN/ENG 1980; SCHINKE/GILCHRIST 1983). Es gibt jedoch auch Studien, in denen sich nach positiven Wissens- und Einstellungseffekten negative und unerwartete Einstellungs- und Verhaltenseffekte ergeben (z. B. GOODSTADT/SHEPPARD 1983). Welche Schlußfolgerungen lassen sich aufgrund dieser Beziehungsmuster im Hinblick auf theoretische und präventionspraktische Überlegungen ziehen? Zunächst ist festzuhalten, daß die Veränderung von Wissen zwar eine förderliche, aber keine hinreichende Bedingung für Einstellungs- und Verhaltensänderungen darstellt. Demgegenüber scheinen Veränderungen in der Einstellung zu Tabak und Alkohol eine notwendige und vorauslaufende Bedingung für Verhaltensänderungen zu sein. Daß Einstellungsveränderungen gleichwohl nicht unbedingt hinreichend sind, um zeitlich stabile und bedeutsame Verhaltensänderungen zu bewirken, wird an den insgesamt etwas schwächeren Verhaltenseffekten deutlich, die durch schulische Gesundheitsprogramme bewirkt werden. Es bleibt also noch zu klären, welche anderen Faktoren möglicherweise Einfluß auf den Erfolg schulischer Präventionsbemühungen haben.

### 4.3 Wirkfaktoren schulischer Interventionsprogramme

Es wurde bereits an verschiedener Stelle darauf hingewiesen, daß der traditionelle Interventionsansatz aus der heutigen Forschungsperspektive im Vergleich zu den neueren psychosozialen Ansätzen als weniger geeignet erscheint, um langfristige und stabile Veränderungen im Hinblick auf gesundheitsbezogenes Verhalten zu bewirken. Und in der Tat entsprechen die meta-analytischen Ergebnisse von BRUVOLD und RUNDALL (1988) weitgehend dieser Auffassung. Die zusätzliche Vermittlung und Förderung allgemeiner und sozialer Kompetenzen scheint also eine zentrale Bedingung für Verhaltensänderungen zu sein. Dies wird auch durch Einzelergebnisse verschiedener empirischer Evaluationsstudien bestätigt, in denen kognitive und psychosoziale Interventionsmaßnahmen miteinander verglichen wurden. So fanden sich beispielsweise in der Studie von HESSE (1993) dann deutlichere Verhaltenseffekte, wenn die Unterrichtsmaßnahmen stärker an psychosozialen Strategien ausgerichtet waren, während sich bei einer eher kognitiven Ausrichtung die geringsten Verhaltensänderungen ergaben. Analog dazu erwies sich in der Untersuchung von BOTVIN et al. (1989) der Interventionsansatz zur Förderung und Entwicklung allgemeiner Kompetenzen im Vergleich zum regulären Gesundheitsunterricht als überlegen. Schließlich gibt es weitere Belege, die darauf hinweisen, daß die Ausführung oder Vermeidung gesundheitspräventiver Verhaltensweisen nach furchterzeugender Informationsvermittlung insbesondere davon abhängt, ob die Personen über entsprechende Selbstwirksamkeitserwartungen verfügen (RIPPETOE/ROGERS 1987; SELF/ROGERS 1990). Die Vermittlung und Stärkung allgemeiner und sozialer Kompetenzen und die damit einhergehende Entwicklung positiver Kompetenzerwartungen scheint demnach eine förderliche Bedingung zur Veränderung gesundheitsbezogener Verhaltensweisen zu sein.

Weiterhin gibt es eine Reihe von Belegen, die zeigen, daß der Erfolg schulischer Gesundheitsprogramme u. a. davon abhängt, ob zur Durchführung der Programmaßnahmen Lehrer, Programmitarbeiter, Eltern oder Gleichaltrige eingesetzt wurden. Aufgrund der aktuellen Forschungslage erscheint der Einsatz von Gleichaltrigen oder etwas älteren Kindern und Jugendlichen als Programmvermittler oder Multiplikatoren (Peer-, Peer Leader-, Opinion Leader-Konzept) erfolgversprechend. So kommen beispielsweise SCHAPS et al. (1981) nach einer systematischen Durchsicht von schulischen Programmen zur Sucht- und Drogenprävention zu der Schlußfolgerung, daß sich dann größere Effekte ergeben, wenn die Programmaßnahmen durch Gleichaltrige durchgeführt werden. Ähnliche Schlußfolgerungen lassen sich unter anderem aus den Studien von BOTVIN et al. (1990) und TELCH et al. (1990) ableiten. So wurden z. B. in der Studie von BOTVIN et al. (1990) die Programmwirkungen eines psychosozialen Präventionsprogramms zum Substanzgebrauch an 998 Schülern der siebten bzw. achten Klassenstufe in vier unterschiedlichen Interventionsvarianten evaluiert. In der ersten Variante wurden die Programmaßnahmen in der siebten Klassenstufe durch ältere Peers durchgeführt, in der zweiten wurden diese Maßnahmen durch zusätzliche Sitzungen (booster sessions) während der achten Klassenstufe ergänzt, in der dritten Variante wurde das Programm von Lehrern vermittelt und in der vierten wurden schließlich wiederum zu-



sätzliche „booster sessions“ von den Lehrern während der achten Klassenstufe durchgeführt. Dabei zeigten sich die deutlichsten Effekte im Hinblick auf den (reduzierten) Konsum von Tabak, Alkohol und Marihuana in der Variante, in der die Maßnahmen und die „booster sessions“ von den etwas älteren Peers durchgeführt wurden. In den von den Lehrern durchgeführten Interventionsvarianten ergaben sich dagegen insgesamt keine oder sogar negative Verhaltenseffekte. Genauere Analysen machten jedoch deutlich, daß auch in diesen Gruppen positive Verhaltensänderungen bewirkt werden, nämlich dann, wenn die Maßnahmen von den Lehrern besser im Hinblick auf die Programmvorgaben und intendierten Programmziele umgesetzt und durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Studie von BORVIN et al. (1990) machen schließlich noch auf zwei weitere Faktoren aufmerksam, die für die zu erwartenden Wirkungen schulischer Gesundheitsprogramme von weitreichender Bedeutung sind. Dies betrifft zum einen die Dauer der Programmausführung und zum anderen damit zusammenhängend die Wirkung von „booster sessions“ (auch MURRAY et al. 1989). So zeigen die Ergebnisse von BORVIN et al. (1990) recht eindringlich, wie wichtig zusätzliche Unterrichtseinheiten (booster sessions) zur „Auffrischung“ der Kenntnisse und Einstellungen in der Folgezeit nach Abschluß der eigentlichen Interventionsphase sind. Bedeutsame Verhaltensänderungen konnten in dieser Studie nur dann beobachtet werden, wenn zusätzliche „booster sessions“ von älteren Peers durchgeführt wurden. Ohne diese „booster sessions“ ergaben sich nach der 20 Stunden umfassenden Interventionsphase zwar tendenzielle Verhaltensänderungen in die erwünschte Richtung, diese ließen sich jedoch nicht statistisch absichern (vgl. HESSE 1993). Betrachtet man diese Befunde unter dem Aspekt volitionstheoretischer Überlegungen (SCHWARZER i. d. H.), so dürfte insbesondere von solchen zusätzlichen Unterrichtseinheiten eine wesentliche unterstützende Wirkung im Hinblick auf die Umsetzung von zuvor gebildeten Verhaltensintentionen in beobachtbare Verhaltensänderungen während der Volitionsphase ausgehen. Inwieweit bei einer längeren Ausdehnung der Programmaßnahmen während der eigentlichen Interventionsphase ähnliche Effekte zu erwarten sind, läßt sich aufgrund der aktuellen Forschungslage nicht eindeutig beantworten. Zudem ist bei einer langfristigen und allzu massiven Interventionsphase nicht auszuschließen, daß Sättigungs- und Reaktanzeffekte auftreten, die den eigentlichen Programmzielen entgegenwirken könnten.

##### *5. Zusammenfassende Bewertung und präventionspraktische Implikationen für schulische Gesundheitserziehung und konkretes Lehrerhandeln*

Eine zusammenfassende Bewertung der Wirksamkeit schulischer Gesundheitsprogramme muß angesichts der unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen, der unzureichenden Dokumentation von Interventionsmaßnahmen sowie unvollständiger Ergebnisdarstellungen entsprechend vorsichtig erfolgen. Trotz dieser Einschränkungen lassen sich einige zentrale Befunde als relativ gesichert aus den Studien herauskristallisieren. Betrachtet man die Pro-

grammwirkungen auf Wissen, Einstellungen und Verhalten getrennt, läßt sich sagen, daß eine Wissensvermittlung offenbar die einfachste Aufgabe jeglicher Intervention ist. In allen Studien lassen sich zumindest kurzfristige positive Wissenseffekte erzielen. Allerdings sollte die Wissensvermittlung zielgruppenspezifisch erfolgen und auf das bereits vorhandene Wissen aufbauen. Dies beinhaltet die Forderung nach differenzierten Maßnahmen in Abhängigkeit vom Alter, dem Geschlecht oder dem Schultyp. Die Stabilität dieser Effekte ist unklar, scheint allerdings für verschiedene Risikoverhaltensweisen unterschiedlich auszufallen. Gesundheitsbezogenes Wissen ist überdies ein Lehrstoff, den sich Schüler aneignen können, ohne daraus Konsequenzen für die eigene Person zu ziehen. Mit anderen Worten, Gesundheitswissen ist zwar eine notwendige, aber keinesfalls eine hinreichende Bedingung zur Veränderung gesundheitsbezogener Einstellungen oder gar gesundheitsriskanten Verhaltens.

Gelingt eine Änderung gesundheitsbezogener Einstellungen, dann schlägt sich dies, wenn auch in schwächerem Ausmaß, ebenfalls im Verhalten nieder. Die Stärke der Einstellungs- und insbesondere der Verhaltenseffekte bleibt jedoch deutlich hinter denen der Wissensvermittlung zurück. Günstigere und stabilere Einstellungsänderungen finden sich im Rahmen von Programmen zum Widerstand gegenüber sozialem Einfluß und insbesondere zur Entwicklung allgemeiner personaler und sozialer Fertigkeiten. Demgegenüber erzielen die hergebrachten kognitiv-emotionalen Interventionen nicht nur wesentlich geringere Wirkungen, sondern zum Teil auch Effekte in gegenläufiger Richtung, das heißt, die Jugendlichen festigen bzw. verstärken ihre gesundheitsabträglichen Einstellungen nach der Intervention.

Im Verhaltensbereich, in dem insgesamt die schwächsten Effekte dokumentiert sind, zeigt sich ebenfalls besonders deutlich die Überlegenheit persönlichkeitsorientierter Programme gegenüber traditionellen Versuchen der Abschreckung oder der reinen Wissensvermittlung. Für letztere ergaben sich nicht nur kurz- wie langfristig geringere Verhaltenseffekte, sondern es zeigten sich auch hier wieder negative Effekte im Hinblick auf die Stabilisierung gesundheitsriskanter Verhaltensgewohnheiten. Die enge Verzahnung von Einstellungen und Verhalten gilt gleichermaßen für den positiven wie für den negativen Einflußbereich. Stärkt man gesundheitsabträgliche Einstellungen, kommt es meist auch zu einer Stabilisierung gesundheitsschädigender Verhaltensweisen. Eine Festigung gesundheitsgünstiger Einstellungen hingegen geht fast immer mit einer Verstärkung gesundheitsprotektiven Verhaltens einher. Es ist jedoch wichtig festzuhalten, daß die Verhaltenseffekte immer deutlich geringer ausfallen als die Einstellungseffekte. In Hinsicht auf konkretes Verhalten weist die empirische Befundlage deutlich darauf hin, daß eine Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung im Sinne einer Vermittlung und Förderung allgemeiner und sozialer Kompetenzen eine zentrale Voraussetzung für positive Verhaltensänderungen im Gesundheitsbereich zu sein scheint. Der Erfolg und die Stabilität entsprechender Programme wird dann gesteigert, wenn Wissen und Einstellungen ebenfalls gefördert werden, wenn Gleichaltrige oder etwas ältere Kinder bzw. Jugendliche als Programmvermittler eingesetzt werden und wenn nach den Interventionsmaßnahmen die gesundheitsbezogenen Unterrichtsbausteine in regelmäßigen Sitzungen aufgefrischt werden.

Welche präventionspraktischen Implikationen lassen sich nun jetzt für weitere Maßnahmen aus der empirischen Befundlage ableiten? Zunächst einmal haben Schmalspurprogramme keinen Sinn mehr. Die beste Voraussetzung für eine erfolgreiche Intervention liefern Programme, die einen übergreifenden Ansatz verfolgen: allgemeine Persönlichkeitsförderung in sozialer, kognitiver und emotionaler Hinsicht; Berücksichtigung des Lebenskontextes von Jugendlichen; integrative Maßnahmen im Hinblick auf Wissen, Einstellungen und Verhalten mit handlungsorientiertem Schwerpunkt; Peers als Programmvermittler und regelmäßige „booster sessions“. Dies sind schlagwortartig die wesentlichen Elemente von erfolversprechenden Gesundheitsprogrammen. Die Realisierung solcher Programme im schulischen Alltag ist sehr schwierig, da dazu starke Ressourcen in finanzieller, personaler und zeitlicher Hinsicht erforderlich sind. Selbst wenn als Ergebnis größerer Forschungsprojekte in diesem Bereich eine Vielzahl von Bausteinen zur konkreten Gesundheitserziehung im schulischen Alltag entstehen, sind solche Programmpakete so umfangreich, daß es für den einzelnen Lehrer schwierig ist, sie im schulischen Unterricht einzusetzen.

Daher bleibt die Frage, was Lehrer mit solchen Erkenntnissen anfangen können, wenn sie nicht bereit sind, ihren Fachunterricht durch Programme zur Gesundheitserziehung zu belasten, aber trotzdem etwas für die Gesundheitserziehung in der Schule tun möchten. Vor dem Hintergrund der empirischen Befunde läßt sich eindeutig sagen, daß das Beste, was man tun kann, ist, sich neben der Leistungsentwicklung von Schülern insbesondere auch um deren Persönlichkeitsentwicklung zu kümmern. Man sollte Schülern nicht nur bei der Aneignung von Lernstoff helfen, sondern sie auch bei der Bewältigung ihrer Entwicklungsaufgaben im Hinblick auf die Bewältigung ihrer psychosozialen und emotionalen Probleme unterstützen.

In dem überwiegend leistungsbestimmten Umfeld Schule könnte der Lehrer beispielsweise mit einer Reihe von Maßnahmen versuchen, die Bedeutsamkeit von Leistungen für die Lebensbewältigung Jugendlicher zu relativieren. Hierzu zählen die leistungsunabhängige Wertschätzung des Schülers durch den Lehrer, ein breites Angebot verschiedener Erfolgfelder (z.B. Variabilität von Leistungsnachweisen, Hervorheben besonderer Stärken), eine aktive Beteiligung der Schüler bei der Unterrichtsgestaltung, die Entkopplung des Zusammenhangs von Schulerfolg und sozialer Anerkennung, die Förderung kooperativer Lernformen, eine stärkere Individualisierung bei der Beurteilung, die Transparenz von Anforderungen und die Ankündigung von Leistungsüberprüfungen mit dem Ziel einer besseren Vorbereitbarkeit und zeitlichen Kontrollierbarkeit durch den Schüler. Damit sind zugleich Lehrerverhaltensweisen angesprochen, die für ein günstiges Unterrichtsklima förderlich sind, was wiederum für das Selbstkonzept und die Befindlichkeit von Schülern von Bedeutung ist. Neben solchen vertrauensbildenden Maßnahmen ist für die Leistungsbewältigung in der Schule zusätzlich bedeutsam, inwieweit Lehrer ihren Schülern über die Wissensvermittlung hinaus auch fachunspezifische, allgemeine Lern- und Arbeitsstrategien vermitteln können.

Sicherlich können Lehrer über diese unterrichtsbezogenen Empfehlungen hinaus zur allgemeinen Persönlichkeitsförderung beitragen, indem sie ihren Schülern Wege zeigen, wie sie mit belastenden Situationen umgehen, ihre

Meinungen und Absichten erfolgreich kommunizieren oder Konflikte regeln können. Hier gilt es, im psychodynamischen Umfeld Klasse stets wachsam zu sein. Zwischenmenschliche Konflikte, Probleme von Außenseitern, verantwortungsloses Verhalten oder desinteressierte Schüler sollten Anlässe zu klasseninternen Diskussionen und gemeinsamen Problemlöseversuchen liefern. Es ist der Lehrer, der hierzu den Anstoß geben muß und in dessen Verantwortung es liegt, offensichtliche psychosoziale Probleme nicht einfach zu ignorieren. Soziales Lernen angemessener Formen von Hilfs- und Kooperationsverhalten, gegenseitiger Rücksichtnahme und sozialer Fertigkeiten, lebenspraktische Hilfestellung oder die Auseinandersetzung mit den Meinungen und Einstellungen der jungen Leute sind für deren Selbst- und Sinnfindung mindestens ebenso wichtig wie die Förderung von Lernfreude und Leistungsbereitschaft. Ganz besonderer Aufmerksamkeit und Betreuung bedürfen sicherlich Risikoschüler, die sowohl schwache Leistungen als auch einen geringen Selbstwert haben, darüber hinaus sozial isoliert und durch Konflikte oder überzogene Erwartungen seitens des Elternhauses belastet sind.

Wenn Lehrer alltägliche Probleme von Kindern und Jugendlichen zum Gegenstand von Unterricht machen, ergibt sich auch die Gelegenheit, gesundheitsspezifische Inhalte in solche Unterrichtseinheiten einzubinden. Dabei sollte wiederum die psychosoziale Funktionalität des Verhaltens im Vordergrund stehen, und Wissen, Einstellungen und Verhalten müßten gleichermaßen angesprochen werden. Überdies sollten die Inhalte und ihre Vermittlung auf die jeweilige Altersgruppe und den Bildungsstand der Schüler abgestimmt werden. Der Erfolg solcher Unterrichtseinheiten hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit der Lehrer als Mensch und Persönlichkeit von den Schülern geachtet ist und ob er in bezug auf das angezielte Gesundheitsverhalten ein glaubwürdiges Vorbild ist (z. B. Nichtraucher statt Raucher). Besonders hilfreich ist es, wenn es gelingt, im Klassenverband sozial attraktive Schüler zu finden, die für die anderen als Verhaltensmodelle herausgestellt und eingesetzt werden können. Ist dies nicht möglich, könnte man zurückgreifen auf Modelle, die für die Jugendlichen Idole bzw. Vorbilder darstellen (z. B. bekannte Persönlichkeiten aus den Bereichen Musik, Film oder Sport).

Insgesamt zeigt sich, daß nicht unbedingt aufwendige und gesundheitsspezifisch konkrete Programme im Unterricht eingesetzt werden müssen, sondern daß schon viel erreicht wird, wenn es Lehrern gelingt, den Jugendlichen bei der psychosozialen Lebensbewältigung zu helfen und sie dadurch in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu stützen. In Abhängigkeit vom konkreten Unterrichtsfach ist es darüber hinaus vielleicht noch möglich, gesundheitsspezifische Unterrichtsbausteine einzubinden, wobei die Maxime gilt: Reine Wissensvermittlung nutzt gar nichts, sondern wir müssen ganz konkret auch das Verhalten einüben. Leider geschieht sowohl im Hinblick auf die Persönlichkeitsförderung als auch im Hinblick auf gesundheitsspezifische Maßnahmen im konkreten Schulalltag deutscher Schulen immer noch viel zu wenig, da der Unterricht in erster Linie durch das Ziel einer optimalen Leistungsförderung bestimmt wird. Dabei wird leider oft verkannt, daß eine parallele Bemühung um Persönlichkeitsförderung ebenfalls der Leistung von Schülern zugute käme, und daß darüber hinaus durch die Integration von Leistungs- und Persönlichkeitsmaßnahmen ein breiterer Weg zur psychosozialen Lebensbewältigung von Kindern

und Jugendlichen gegeben würde, der sowohl für die Entwicklung der seelischen als auch der körperlichen Gesundheit fruchtbar wäre.

## Literatur

- ABBEY, A./OLIANSKY, D./STILIANOS, K./HOHLSTEIN, L. A./KACZYNSKI, R.: Substance abuse prevention for second graders: Are they too young to benefit? In: *Journal of Applied Developmental Psychology* 11 (1990), S. 142–162.
- BANDURA, A.: *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs (Prentice Hall) 1986.
- BANGERT-DROWNS, R. L.: The Effects of school-based substance abuse education – A meta-analysis. In: *Journal of Drug Education* 18 (1988), S. 243–265.
- BOTVIN, G. J./BAKER, E./FILAZZOLA, A. D./BOTVIN, E. M.: A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: One-year follow-up. In: *Addictive Behaviors* 15 (1990), S. 47–63.
- BOTVIN, G. J./DUSENBURY, L./BAKER, E./JAMES-ORTIZ, S./KERNER, J.: A skills training approach to smoking prevention among Hispanic youth. In: *Journal of Behavioral Medicine* 12 (1989), S. 279–296.
- BOTVIN, G. J./ENG, A.: A comprehensive school based smoking prevention program. In: *Journal of School Health* 50 (1980), S. 209–213.
- BOTVIN, G. J./ENG, A.: The efficacy of a multicomponent approach to the prevention on cigarette smoking. In: *Preventive Medicine* 11 (1982), S. 199–211.
- BOTVIN, G. J./RENICK, N. L./BAKER, E.: The effects of scheduling format and booster sessions on a broad-spectrum psycho-social approach to smoking prevention. In: *Journal of Behavioral Medicine* 6 (1983), S. 359–379.
- BOTVIN, G. J./TORTU, S.: Preventing adolescent substance abuse through life skills training. In: R. H. PRICE et al. (Eds.): *Fourteen ounces of prevention*. Washington: Hemisphere 1988, S. 98–110.
- BOTVIN, G. J./WILLS, T. A.: Personal and social skills training: Cognitive-behavioral approaches to substance abuse prevention. In: C. BELL/R. BATTJES (Eds.): *Prevention Research: Detering drug abuse among children and adolescents*. NIDA Research Monograph No. 63. Washington: US government printing office 1986, S. 8–49.
- BRUVOLD, W. H./RUNDALL, T. G.: A meta-analysis and theoretical review of school based tobacco and alcohol intervention programs. In: *Psychology and Health* 2 (1988), S. 53–78.
- COOK, T. D./MATT, G. E.: Theorien der Programmevaluation – Ein kurzer Abriß. In: U. KOCH/W. W. WITTMANN (Hrsg.): *Evaluationsforschung: Bewertungsgrundlage von Sozial- und Gesundheitsprogrammen*. Berlin 1990, S. 15–38.
- DUSENBURY, L./BOTVIN, G. J.: Competence enhancement and the prevention of adolescent problem behavior. In: K. HURRELMANN/F. LÖSEL (Eds.): *Health hazards in adolescence*. Berlin 1990, S. 459–478.
- ELDER, J. P./STERN, R. A./ANDERSON, M./HOVELL, M. F./MOLGAARD, C. A./SEIDMAN, R. L.: Contingency-based strategies for prevention alcohol, drug, and tobacco use: Missing or unwanted components of adolescent health promotion? In: *Education and Treatment of Children* 10 (1987), S. 33–47.
- EVANS, R. I./ROZELLE, R. M./MITTELMARK, M. B./HANSEN, W. B./BANE, A. L./HAVIS, J.: Detering the onset of smoking in children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure, and parent modelling. In: *Journal of Applied Social Psychology* 8 (1978), S. 126–135.
- EVANS, R. I.: Prevention of smoking in adolescence: Conceptualization and intervention strategies of a prototypical research program. In: S. MAES/C. D. SPIELBERGER/P. B. DEFARES/I. G. SARASON (Eds.): *Topics in Health Psychology*. Chichester (Wiley) 1988, S. 107–125.
- FEND, H.: „Soziale Erfolge“ im Bildungswesen – die Bedeutung der sozialen Stellung in der Schulklasse. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 217–238.
- FLAY, B. R.: Psychosocial approaches to smoking prevention: A review of findings. In: *Health Psychology* 4 (1985), S. 449–488.
- FRANZKOWIAK, P.: Risikoverhalten als jugendliches Alltagshandeln. In: *Institut für Dokumenta-*

- tion und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen (Hrsg.): Gesundheitsriskantes Verhalten bei Jugendlichen. Bielefeld: idis 1985, S. 27–42.
- FUCHS, R./SCHWARZER, R.: Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung. In: K. SCHNEEWIND (Hrsg.): Psychologie der Erziehung und Sozialisation. Göttingen 1994.
- GOODSTADT, M.S./SHEPPARD, M. A.: The approaches to alcohol education. In: Journal of Studies on Alcohol 44 (1983), S. 362–380.
- HELMKE, A.: Entwicklung des Fähigkeitsselbstbildes vom Kindergarten bis zur dritten Klasse. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 83–99.
- HESSE, S.: Suchtprävention in der Schule. Opladen 1993.
- HESSE, S./HURRELMANN, K.: Gesundheitserziehung in der Schule. In: Prävention 14 (1991), S. 50–57.
- HOLTZ, H./HEINRICH, J./GRÄFNER, L./LIEBRENZ, A./BRÜCKMANN, J./DÜCK, K.D./HAHN, W./RICHARD, F./KASSEL, I./BISCHOFF, K.H./GOLDMANN, N.U.: Präventive Kardiologie: Ergebnisse der Erfurter Interventionsstudie bei Schulkindern. In: Zeitschrift für Klinische Medizin 46 (1991), S. 267–269.
- HOLTZ, H./HEINRICH, J./KNAPPE, J./GRÄFNER, L./HAHN, W./DÜCK, K.D./RICHARD, F.: Ergebnisse einer zweijährigen Intervention zu Beeinflussung von Arterioskleroseprävention bei Schulkindern. In: Sozial- und Präventivmedizin 33 (1988), S. 241–244.
- JERUSALEM, M./SCHWARZER, R.: Entwicklung des Selbstkonzepts in verschiedenen Lernumwelten. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 115–128.
- JESSOR, R./DONOVAN, J.E./COSTA, F.: Personality, perceived life chances, and adolescent health behavior. In: K. HURRELMANN/F. LÖSEL (Eds.): Health hazards in adolescence. Berlin 1990, S. 25–42.
- JESSOR, R./JESSOR, S.L.: Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of use. New York (Academic Press) 1977.
- LÖSEL, F.: Methodik und Problematik von Meta-Analysen. Mit Beispielen der Psychotherapieforschung. In: Gruppendynamik 18 (1987), S. 323–343.
- LÖSEL, F./NOWACK, W.: Evaluationsforschung. In: J. SCHULTZ-GAMBARD (Hrsg.): Angewandte Sozialpsychologie. München 1987, S. 57–87.
- LOHAUS, A.: Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter. Göttingen 1993.
- MOSKOWITZ, J.M./MALVIN, J.H./SCHAEFFER, G.A./SCHAPS, E.: An experimental evaluation of a drug education course. In: Journal of Drug Education 14 (1984), S. 9–22.
- MOSKOWITZ, J.N.: The primary prevention of alcohol problems: A critical review of the research literature. In: Journal of Studies on Alcohol 50 (1989), S. 54–88.
- MURRAY D.M./PIRIE, P.L./LUEPKER, R.V./PALLONEN, U.: Five- and six-year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. In: Journal of Behavioral Medicine 12 (1989), S. 207–218.
- NÖLDNER, W.: Evaluation in der Gesundheitspsychologie. In: R. SCHWARZER (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Göttingen 1990, S. 475–488.
- OSWALD, H./KRAPPMANN, L.: Der Beitrag von Gleichaltrigen zur sozialen Entwicklung von Kindern in der Grundschule. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 201–216.
- O'ROURKE, T.W.: Assessment of effectiveness of the New York State Drug Curriculum Guide with respect to drug knowledge. In: Journal of Drug Education 3 (1973), S. 57–66.
- O'ROURKE, T.W./BARR, S.L.: Assessment of effectiveness of the New York State Drug Curriculum Guide with respect to drug attitudes. In: Journal of Drug Education 4 (1974), S. 347–356.
- PEKRUN, R.: Schulleistung, Entwicklungsumwelten und Prüfungsangst. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 164–180.
- PEKRUN, R./FEND, H. (Hrsg.): Schule und Persönlichkeitsentwicklung. Stuttgart 1991.
- PETILLON, H.: Soziale Erfahrungen in der Schulanfangszeit. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 183–200.
- PETILLON, H.: Das soziale Leben des Schulanfängers. Weinheim 1993.
- RIPPETOE, P.A./ROGERS, R.W.: Effects on components of protection motivation theory on adaptive and maladaptive coping with a health threat. In: Journal of Personality/Social Psychology 52 (1987), S. 596–604.
- ROSSI, P.H./FREEMAN, H.E./HOFMANN, G.: Programm-Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung. Stuttgart 1988.

- SCHAPS, E./DiBARTOLO, R./MOSKOWITZ, J./PALLEY, C. S./CHURGIN, S.: A review of 127 drug abuse prevention program evaluations. In: *Journal of Drug Issues* 12 (1981), S. 17–43.
- SCHINKE, S. P./GILCHRIST, L. D.: Primary prevention of tobacco smoking. In: *Journal of School Health* 53 (1983), S. 416–419.
- SCHNEIDER, V.: Entwicklungen, Konzepte und Aufgaben schulischer Gesundheitsförderung – vom Konzept der Risikofaktoren zum Konzept der Förderung von Gesundheitsfaktoren. In: B. PRIEBE/G. ISRAEL/K. HURRELMANN (Hrsg.): *Gesunde Schule, Gesundheitserziehung, Gesundheitsförderung, Schulentwicklung*. Weinheim 1993, S. 39–72.
- SCHWARZER, R.: *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen 1992.
- SCHWARZER, R. (Ed.): *Self-Efficacy: Thought Control of Action*. Washington, D. C. (Hemisphere) 1992.
- SELF, C. A./ROGERS, R. W.: Coping with threats to health: Effects of persuasive appeals on depressed, normal, and antisocial personalities. In: *Journal of Behavioral Medicine* 13 (1990), S. 343–357.
- SEMMER, N./LIPPERT, P./FUCHS, R./FEGER-NDAKORERWA, G./DWYER, J. H./KNOKE, E.: *Gesundheitsverhalten im Kindes- und Jugendalter*. Baden-Baden 1990.
- SILBEREISEN, R. K./BOEHNKE, K./CROCKETT, L.: Zum Einfluß von Schulumilieu und elterlicher Erziehungshaltung auf Rauchen und Trinken im mittleren Jugendalter. In: PEKRUN/FEND 1991, S. 272–293.
- TELCH, M. J./MILLER, L. M./KILLEN, J. D./COOKE, S.: Social influences approach to smoking prevention: The effects of videotape delivery with and without same-age peer leader participation. In: *Addictive Behaviors* 15 (1990), S. 21–28.
- TOBLER, N. S.: Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: Qualitative outcome results of program participants compared to control or comparison group. In: *Journal of Drug Issues* 16 (1986), S. 537–567.
- WEINSTEIN, N. D.: Unrealistic optimism about susceptibility to health problems. In: *Journal of Behavioral Medicine* 5 (1982), S. 441–460.

# *Abstract*

The authors give a survey of the state of the art of empirical research on health education in school and in the classroom. To this end, they first describe some important peculiarities of the (health-related) experiences and behavior of this age group and, secondly, deal with the question whether the school is, at all, the appropriate place for health education. They then go on to discuss different possibilities of prevention in school with reference to evaluation criteria based on the results actually achieved. Finally, consequences are drawn for the development of further measures and, especially, for concrete teacher action.

# *Anschrift der Autoren:*

Prof. Dr. Matthias Jerusalem / Dr. Waldemar Mittag, Humboldt-Universität zu Berlin,  
Institut für Pädagogische Psychologie, Unter den Linden 6, 10099 Berlin